



マルチ
コピーに
まつわる
おはなし
木野陽

★やってみようマルチコピー



「印刷のミス...」
「印刷のミス...」
「印刷のミス...」

★出力料金について
1面あたりカラー 50円 (A3は80円) 白黒 10円。ページごとのカラー白黒の混在はできません。
小冊子印刷の場合 1面に 2P 出力されるので、12Pなら 1冊あたりカラー 300円、白黒 60円です。

★ グラデーションのサンプル

ComicStudio でつくった
 解像度：600dpi 長さ：10cm
 100%→0%のグラデーションです

グレー



というわけだ
 ここからは

80L



実際マルチコピーで

70L



出かすとどうなるの？

60L



というサンプルを
 は、ていします

50L



同人誌を

40L



ふだんデータ入稿

30L



する方は

20L



ご自分のファイルを

10L



ためにPDFに

変換していただく

刷、てみるとよいかも

です！

★ ほそいラインのサンプル

Illustrator で引いた
 K100%の細い線です

2pt



1.5pt



1pt



0.75pt



0.5pt



0.25pt



0.1pt



0.075pt



0.05pt



このページの原稿サイズは
 182*257mm です
 B4 用紙に刷った場合
 約 96.1% に縮小されています

★ マルチコピー本 MANIAX

もっときれいに印刷するために
いろいろやってみました



○マルチコピー機の印刷範囲と拡縮について

マルチコピー機での印刷可能範囲は
用紙の4辺に5mmの余白をとったものっぼいです。
(出力したものの長さをはかっただけなので
多少は誤差がありそうですが……)

つまり、各ページの印刷可能領域は次のようになります。

A5本 (A4用紙) 143*200mm *おおよその縮小率 95.2%

B5本 (B4用紙) 177*247mm *おおよその縮小率 96.1%

A4本 (A3用紙) 205*287mm *おおよその縮小率 96.6%

通常、原稿はこの範囲内にフィットするよう自動で拡縮されます。
一方で、上記きっかりのサイズで各ページの原稿を作れば、
コピー機側で拡縮されず、ほぼ原寸での印刷が可能です。
ぶっちゃけめんどくさいんですが、次のようなときに役立ちます。

- ・トーンのある原稿で少しでもモアレを解消したいとき
- ・見開き原稿などでノド側の印刷を合わせたいとき

↓見開きが繋がった原稿。

印刷可能領域はふつうの用紙規格と縦横比が違うので、
規格サイズの原稿を縮小するとノドに数ミリ隙間ができます。
原稿の横幅を広げるとある程度くっつきます♪



グレー

80L

70L

60L

50L

40L

30L

20L

10L

○トーンのモアレ対策

左右のトーンはほぼ原寸印刷です。
モアレが 5P に比べてかなり少なくなっています。

どちらも 600dpi で、コミスタで 60L のトーンを貼って原寸・モノクロ 2 値（グレーのグラデを除く）で出力したものです。

グレースケール or40L 以下は多少拡縮しても大丈夫っぽいのですが、マンガによくある 60L 前後は難しいです……ちょっとでも拡縮するとモアレが出てしまうようです。

『飛ぶ東京 I'm home.』
つけペン+ComicStudio
モノクロ 2 階調 / 原寸

コミティア XIII チラシ /
『動く街 花降るカーニバル』
グレースケール 300dpi / 原寸

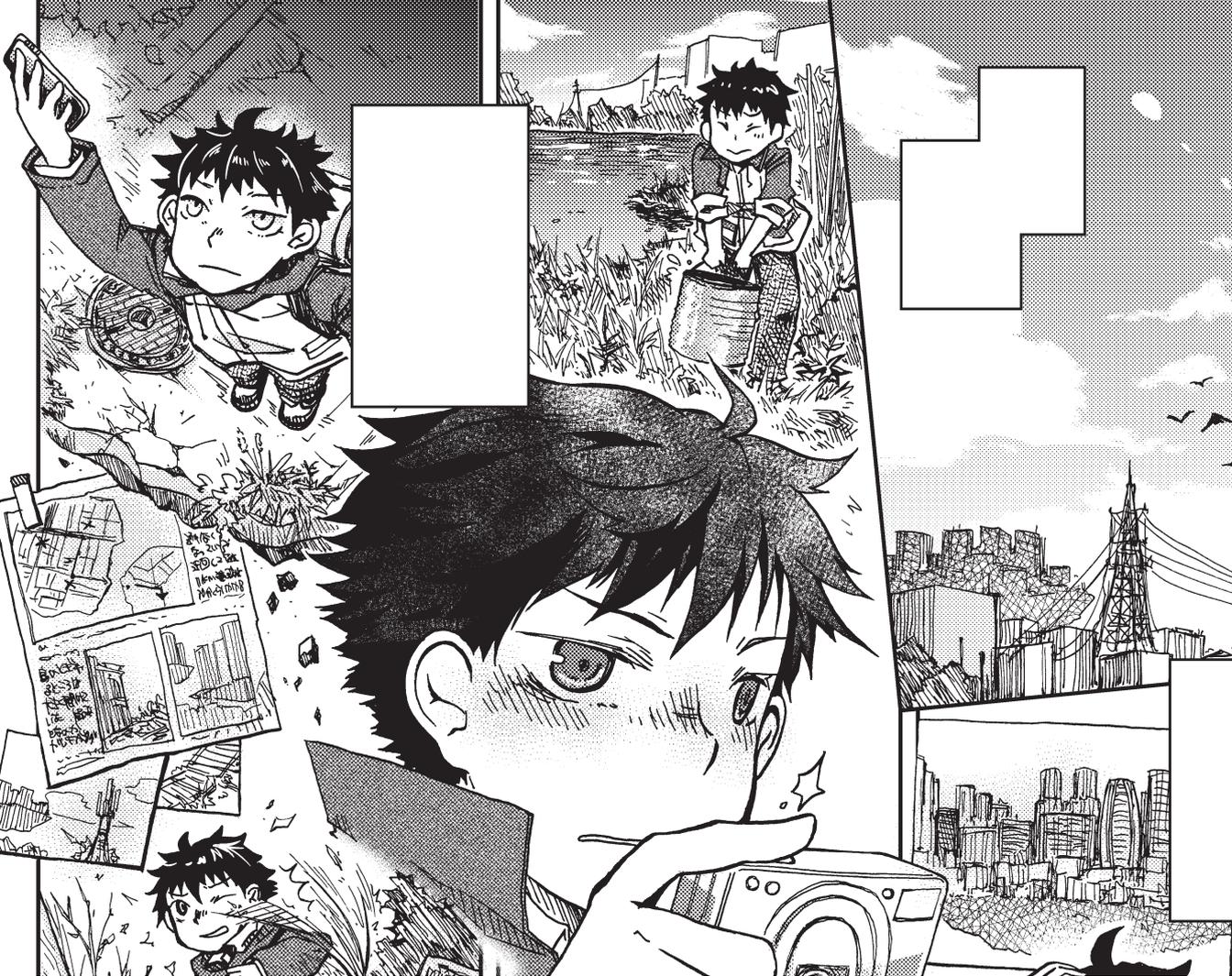
この見開きのページは
177*247mm で原稿を作成しています。
縮小された他のページと違い、ほぼ原寸です。



☀ かいぞうどのサンプル

80mm 四方のグレー画像を解像度バリエーションです
粗いとがりがりしますが、300以上はあまり変わりません





『飛ぶ東京! m home.』より
モノクロ2階調 / 600dpi
元原稿は220*310mm

↑ほぼ原寸
→79.5%縮小
(B4漫画原稿用紙→B5+コピー本
余白分縮小)

モノクロ2値の原稿はスミ部分
が真っ黒に出て気持ちいい
きれいさになりますね。

トーンのアムレ、広い範囲の
アミ点でなければ多少縮小が
かかっても気にならない程度
かなと思います。

アムレがたくさん出てしまう
場合はコミスタでトーンを
貼って、完成ファイルの書き
出し時にあらかじめ縮小して
おくと軽減できます。



マンガ・イラストのサンプルをいろいろ入れてみましたが、昔のコンビニのコピーに比べてものすごくきれいになっていてびっくりしました。特にグレーがきれいだなーという印象を受けました。

ふだんカラーやグレーで描いている方はコピー用に無理してトーンに変換しないほうが、縮小がかかった時にモアレになる確率が下がって良いんじゃないかなーと思います。原寸印刷を狙うのはけっこう難しい……

カラー原稿をそのままグレーに変換すると若干薄いので、グレースケール画像を少しコントラスト強めてしてやるとメリハリが出る気がします。好みの問題のような気はしますが。

『動く街 冬のおまつり』 エンピツ+Photoshop グレースケール 300dpi / 原寸



★カラー原稿を白黒で刷ったらどうなるの？

ふつうにグレーになって出てきます。ファイルが重いという点こそありますが、仕事の資料なんかはカラーで作って置いて、相手にはカラーで渡して自分の確認用はモノクロで、なんてこともできそうです。

はがき プリントを

新機能

してみよう!

<JPG・TIFF・BMP・
PDFなどに対応>

カラー
1枚 60円
片面印刷
1枚
モノは 20円

今回 マルチコピー機でできることに

「はがきプリント」が加わりました!

冊子や写真の印刷と同様に、画像
データをUSBメモリなどで持ちこると
かんたんに オリジナルはがきが完成!



セブンイレブン用の
オリジナルはがき用紙!
うちはグレート郵便番号枠が
ついています。郵便局で買える
普通紙はがきを持ち込む
こともできます。

余白が四方4.1mm
ついてしまうとの点。
気になる方は絵の
うしろを白くする
などデザイン上の
工夫をすれば
よいかもです



自動配置してくれますが
位置やサイズは自分でも
調整ができるので
下にスペースをあげて
あとでメッセージを記入する
みたいなこともできます

JPG画像1枚から
きれいに作れるので 同人グッズや
おまけにも、こいでした!



*CMYK不可なので注意です
RGB / グレースケール / モノクロ2色
パック



マルチコピーにまつわるおはなし 木野陽

2012年11月18日発行 2016年5月3日改訂

発行所 辺境屋
印刷所 あなたのお近くのマルチコピー機

この冊子に関する感想やお問い合わせは
以下のメールアドレス宛てにお願いいたします。
お問い合わせ先 info@etheric-f.com

この本の記載内容は木野陽の個人的な見解です。
仕様など間違っているかもしれませんが、
参考程度に読んでいただければ幸いです。

木野陽個人ウェブサイト (辺境屋の活動情報を掲載しています)
「Etheric-F」: <http://www.etheric-f.com>

©Henkyoya 2012-2016